

Prof. L. Klug in Klausenburg übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Konstruktion der Perspektivumrisse und der ebenen Schnitte der Fläche zweiter Ordnung.«

---

Prof. E. Waelsch in Brünn übersendet eine Abhandlung, welche den Titel führt: »Über Reihenentwicklungen mehrfachbinärer Formen.«

---

Dr. Max Schneider, derzeit in Charenton bei Paris, übersendet ein Manuskript, betitelt: »Denkschrift über das einheitliche Nomenklatursystem der Kohlenwasserstoffverbindungen, wie es durch die Beschlüsse des internationalen Chemikerkongresses zu Genf 1892 angebahnt worden ist.«

---

Ing. Josef Pollak in Prag übersendet ein versiegeltes Schreiben zur Wahrung der Priorität mit der Aufschrift: »Zur Wahrung der Priorität einiger Untersuchungen über den Quecksilberlichtbogen.«

---

Das w. M. Hofrat E. v. Mojsisovics legt den »Allgemeinen Bericht und Chronik der im Jahre 1903 im Beobachtungsgebiete eingetretenen Erdbeben« vor.

Das w. M. Hofrat F. Steindachner legt den vorläufigen Bericht einer größeren Abhandlung vor, betitelt: »Die Clupeinen des westlichen Teiles des Schwarzen Meeres und der Donaumündungen«, von Dr. Qu. Antipa, Direktor des Naturhistorischen Museums in Bukarest.

An den Küsten des westlichen Teiles des Schwarzen Meeres, insbesondere an der rumänischen Küste und an den Donaumündungen, kommen jedes Jahr regelmäßig — um zu laichen oder bloß vorübergehend — sechs verschiedene Arten

von Heringen vor. Drei von diesen sind die von früher bekannten *Clupea pontica* Eichw., *Clupea delicatula* Nordm. und *Clupea cultriventris* Nordm.; die drei anderen sind aber bisher unbeschriebene Arten und zwar eine Art Sardine, eine Art Sprotte und eine dem pontischen Hering nahestehende Form, welche jedoch viel kleiner ist und in die Donau weite Wanderungen stromaufwärts bis über das Eiserne Tor macht.

I. Die *Clupea* (respektive *Alosa*) *pontica* Eichw. Kommt daselbst in drei Varietäten vor, welche von den bisher beschriebenen Formen verschieden sind und sich sowohl durch die Lebensweise als auch durch mehrere Körpermerkmale voneinander unterscheiden:

1. Die erste Varietät, der sogenannte schwarzköpfige Donauhering (*Alosa pontica* Eichw. var. *nigrescens* n. var.), zeichnet sich von den beiden anderen hauptsächlich durch folgende Merkmale aus: Durch einen dickeren und höheren Körper, einen kleineren und schmäleren Kopf, durch kleinere Augen, kleinere Flossen und durch die Stellung der Dorsal-, Ventral- und Analflossen, welche mehr nach vorne geschoben sind. Die Oberseite des Kopfes ist ganz schwarz. — Es ist ein Hochseefisch, welcher Ende März an die Küste in geschlossenen Schwärmen kommt, um in der Donau zu laichen und der dann nach kurzer Zeit verschwindet, ohne sich wieder im Laufe desselben Jahres in diesen Gegenden zu zeigen.

2. Die zweite Varietät, der sogenannte weißköpfige Donauhering (*Alosa pontica* var. *Danubii* nov. var.), unterscheidet sich von den anderen hauptsächlich durch einen etwas längeren Kopf, ein größeres Auge, einen längeren Maxillarknochen, welcher mehr nach oben gerichtet ist, so daß sein Ende kaum bis zum hinteren Augenrande reicht, und vor allen Dingen durch ein stark entwickeltes Flossensystem und durch die Stellung der Dorsal-, Ventral- und Analflossen, welche mehr nach hinten gerückt sind. Die Oberseite des Kopfes ist immer hellgefärbt. Er ist mehr ein Küstenfisch, welcher sich — ohne geschlossene Schwärme zu bilden — in den ersten Tagen des März in größeren Mengen vor den Donaumündungen nach und nach versammelt, in der Donau laicht und dieselbe schon im Juli verläßt; er ist jedoch in kleineren Mengen noch bis spät

im Herbst in der Nähe der südlicheren Küste Rumäniens bei Constantza zu treffen.

3. Die dritte Varietät, der sogenannte Russac (*Alosa pontica* var. *Russac* nov. var.), differiert von den beiden anderen hauptsächlich durch einen schmalen und schlanken Körper, einen bedeutend längeren und höheren Kopf, durch einen größeren Augendurchmesser und eine größere Präorbitalregion, durch einen bedeutend längeren Maxillarknochen und insbesondere durch eine ganz außerordentliche Entwicklung der Flossen — speziell der Anale und Pectoralen — sowie durch die viel weiter nach hinten gerückten Dorsal-, Ventral- und Analflossen. Er kommt nur seltener in die Gegend der Donaumündungen und scheint mehr in den Limanen an den Flußmündungen zu laichen.

II. Die zweite Art (*Alosa Nordmanni* n. sp.) steht dem pontischen Hering am nächsten, unterscheidet sich jedoch von ihm hauptsächlich durch eine kleinere Statur (wird nie über 20 *cm* lang), einen höheren Körper, welcher seitlich stark komprimiert ist und eine schneidige Bauchkante bildet, durch einen viel höheren Kopf (Kopfhöhe im Mittel 0·76, 1 der Kopflänge), größere Augen, schwächere Bezahnung, längere Flossen, durch die Stellung der Ventralflossen unter dem Anfang der Rückenflosse, durch die Zahl der Kielschuppen (32) und der Kiemendornen am ersten Kiemenbogen (im Mittel 80). Auch die Lebensgewohnheiten, wie Wanderungen, Laichzeiten und Laichplätze dieser Art sind von jenen der anderen sehr verschieden. Sie verbleibt nämlich in der Donau viel längere Zeit, steigt bis weit hinauf und geht auch in die Altwässer der Donau, wo sie meistens laicht; im Frühjahr kommt sie immer wenigstens um zwei Wochen später als die andere Art in die Donau. Sie unterscheidet sich scharf von allen den bisher bekannten Arten und muß daher als neue Art anerkannt werden.

III. und IV. Die zwei Arten *Clupea vultriventris* Nordm. und *Clupea delicatula* Nordm. sind bereits von Nordmann und dann von Kessler, allerdings nur sehr unvollkommen, ja sogar unrichtig beschrieben worden. Man hat bei ihnen namentlich die kleinen Zähne an den Palatinknochen übersehen.

V. Der Schwarze Meer-Sprott (*Clupea sulinae* nov. sp.) unterscheidet sich von dem Nordseesprott hauptsächlich durch einen bedeutend niedrigeren und dickeren Körper, einen viel längeren Kopf (Kopflänge  $4\frac{1}{3}$ - bis  $4\frac{1}{2}$ mal in der Gesamtkörperlänge enthalten) und durch einen höheren Schwanzstiel. Er kommt immer Ende Juli zur Sulinamündung und verschwindet wieder nach einigen Tagen.

VI. Die Schwarze Meer-Sardine (*Sardina dobrogica* n. sp.) differiert von *Sardina pilchardus* durch einen schmäleren Körper, kürzeren Kopf und durch das Vorhandensein von kleinen Zähnen an den Palatinknochen und auf der Zunge. Von der *Clupea aurita* (*Sardinella aurita* Val.) unterscheidet sie sich hauptsächlich durch ihren gestreiften Kiemendeckel und durch die Disposition der Kiel- und Körperschuppen neben der Anal- und Dorsalflosse, wo sie eine Art Rinne bilden.

Versucht man nun, diese neuen Arten unter den anderen Clupeinen einzureihen und ihre Stellung im System zu bestimmen, so sieht man, daß man zuerst die ganze heutige Klassifikation dieser Gruppe ändern muß, weil sie eine künstliche ist und nicht die wahren verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den verschiedenen Arten darstellt. Die Bezahnung, auf der sich gerade diese Klassifikation stützt, ist in dieser Gruppe rudimentär geworden und man kann sogar ihre allmähliche Degenerierung bei den verschiedenen Arten stufenweise verfolgen; sie kann also nicht als Kriterium einer natürlichen Klassifikation angenommen werden. Vergleicht man dagegen die anderen Organe, so sieht man, daß die heute lebenden europäischen clupeinen Arten sich eher in vier natürliche Hauptgruppen verteilen, welche sich von einer gemeinsamen Stammform, die der heute lebenden *Clupea harengus* sehr ähnlich gewesen sein muß, ableiten lassen. Diese Hauptgruppen stellen vier besondere Gattungen dar, welche in folgender Weise charakterisiert werden können:

- I. Kiemendeckel glatt; Augen ohne — oder nur mit ganz rudimentären — knorpelartigen Augenlidern. Oberkiefer nicht durch einen tiefen Ausschnitt in der Mitte gespalten ..... Gen. *Clupea*.

- II. Kiemendeckel gestreift. Augen mit zwei durchsichtigen, großen, knorpelartigen Augenlidern. Oberkiefer durch einen tiefen Ausschnitt in der Mitte gespalten. . . Gen. *Alosa*.
- III. Kiemendeckel gestreift. Augen mit zwei großen, knorpelartigen Augenlidern. Oberkiefer in der Mitte gar nicht — oder nur ganz leicht — ausgeschnitten. . . . Gen. *Sardinia*.
- IV. Kiemendeckel glatt. Augen mit zwei großen, durchsichtigen Augenlidern. Oberkiefer in der Mitte nur ganz leicht ausgeschnitten. . . . . Gen. *Sardinella*.
- 

Der Sekretär legt Heft 8 von Band I sowie Heft 5 von Band II/1 der »Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen« vor.

---

Die kaiserliche Akademie hat über Vorschlag der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse folgende Subventionen bewilligt:

I. Aus der Boué-Stiftung:

Dr. Hermann Vettiers in Wien behufs geologischer Untersuchungen des Zjargebirges in den Westkarpathen . . . 1000 K,  
 w. M. Prof. V. Uhlig behufs Ausführung geologischer Studien in den Ostkarpathen . . . . . 1500 K.

II. Aus den Subventionsmitteln der Klasse:

Josef Bischof in Wien zum Studium der *Dipteren-* und *Neuropteren-Fauna* Judicariens . . . . . 350 K,  
 Karl Rudolf in Wien zur Untersuchung der fossilen Flora von Rè Val Vigezzo . . . . . 400 K.

III. Aus dem Legate Wedl:

Dr. Friedrich Pineles in Wien zu experimentellen Untersuchungen über die Epithelkörperchen . . . . . 600 K.